

EL43790/233US
January 31, 2000

09/463874
514 Rec'd PCT/PTO 31 JAN 2000

SEQUENCE LISTING

<110> WANKER, Erich
LEHRACH, Hans
SCHERZINGER, Eberhard
BATES, Gillian

<120> COMPOSITION AND METHOD FOR THE DETECTION
OF DISEASES ASSOCIATED WITH AMYLOID-LIKE FIBRIL OR PROTEIN
AGGREGATE FORMATION

<130> V0179/7000/HCL

<150> PCT/EP98/04811
<151> 1998-07-31

<150> EP97113306.1
<151> 1997-08-01

<160> 41

<170> FastSEQ for Windows Version 3.0

<210> 1
<211> 38
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Oligonucleotide Primer

<400> 1
tgggatccgc atggcgaccc tggaaaagct gatgaagg 38

<210> 2
<211> 36
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Oligonucleotide Primer

<400> 2
ggagtcgact cacggtcggt gcagcggctc ctcagc 36

<210> 3
<211> 39
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Oligonucleotide Primer

<400> 3
ctcctcgagc ggcggtggcg gctgttgctg ctgctgctg 39

<210> 4
<211> 51
<212> DNA

00463874.060700

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Oligonucleotide Primer

<400> 4

cgctcgaggg tatcttcgag gccagaaga tcgagtggcg atcaccatga g

51

<210> 5

<211> 54

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Oligonucleotide Primer

<400> 5

ggccgctcat ggtgatcgcc actcgatctt ctgggcctcg aagataccct cgag

54

<210> 6

<211> 94

<212> PRT

<213> Homo Sapiens

<400> 6

Ile	Glu	Gly	Arg	Gly	Ile	Arg	Met	Ala	Thr	Leu	Glu	Lys	Leu	Met	Lys
1				5					10					15	
Ala	Phe	Glu	Ser	Leu	Lys	Ser	Phe	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln
			20					25					30		
Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Pro	Pro	Pro	Pro
			35					40				45			
Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Gln	Leu	Pro	Gln	Pro	Pro	Pro	Gln	Ala
			50				55				60				
Gln	Pro	Leu	Leu	Pro	Gln	Pro	Gln	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro
65					70				75						80
Pro	Pro	Gly	Pro	Ala	Val	Ala	Glu	Glu	Pro	Leu	His	Arg	Pro		
				85					90						

<210> 7

<211> 95

<212> PRT

<213> Homo Sapiens

<400> 7

Ile	Glu	Gly	Arg	Gly	Ile	Arg	Met	Ala	Thr	Leu	Glu	Lys	Leu	Met	Lys
1				5					10					15	
Ala	Phe	Glu	Ser	Leu	Lys	Ser	Phe	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln
			20					25					30		
Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Pro	Pro	Pro
			35					40				45			
Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Gln	Leu	Pro	Gln	Pro	Pro	Pro	Gln
			50				55				60				
Ala	Gln	Pro	Leu	Leu	Pro	Gln	Pro	Gln	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro
65					70				75						80
Pro	Pro	Pro	Gly	Pro	Ala	Val	Ala	Glu	Glu	Pro	Leu	His	Arg	Pro	
				85					90					95	

<210> 8

<211> 96

<212> PRT

<213> Homo Sapiens

<400> 8
 Ile Glu Gly Arg Gly Ile Arg Met Ala Thr Leu Glu Lys Leu Met Lys
 1 5 10 15
 Ala Phe Glu Ser Leu Lys Ser Phe Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln
 20 25 30
 Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Pro Pro
 35 40 45
 Pro Pro Pro Pro Pro Pro Pro Pro Gln Leu Pro Gln Pro Pro Pro
 50 55 60
 Gln Ala Gln Pro Leu Leu Pro Gln Pro Gln Pro Pro Pro Pro Pro
 65 70 75 80
 Pro Pro Pro Pro Gly Pro Ala Val Ala Glu Glu Pro Leu His Arg Pro
 85 90 95

<210> 9
 <211> 97
 <212> PRT
 <213> Homo Sapiens

<400> 9
 Ile Glu Gly Arg Gly Ile Arg Met Ala Thr Leu Glu Lys Leu Met Lys
 1 5 10 15
 Ala Phe Glu Ser Leu Lys Ser Phe Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln
 20 25 30
 Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Pro
 35 40 45
 Pro Pro Pro Pro Pro Pro Pro Pro Gln Leu Pro Gln Pro Pro Pro
 50 55 60
 Pro Gln Ala Gln Pro Leu Leu Pro Gln Pro Gln Pro Pro Pro Pro Pro
 65 70 75 80
 Pro Pro Pro Pro Pro Gly Pro Ala Val Ala Glu Glu Pro Leu His Arg
 85 90 95
 Pro

<210> 10
 <211> 98
 <212> PRT
 <213> Homo Sapiens

<400> 10
 Ile Glu Gly Arg Gly Ile Arg Met Ala Thr Leu Glu Lys Leu Met Lys
 1 5 10 15
 Ala Phe Glu Ser Leu Lys Ser Phe Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln
 20 25 30
 Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln
 35 40 45
 Pro Pro Pro Pro Pro Pro Pro Pro Pro Pro Gln Leu Pro Gln Pro
 50 55 60
 Pro Pro Gln Ala Gln Pro Leu Leu Pro Gln Pro Gln Pro Pro Pro Pro
 65 70 75 80
 Pro Pro Pro Pro Pro Gly Pro Ala Val Ala Glu Glu Pro Leu His
 85 90 95
 Arg Pro

<210> 11
 <211> 99
 <212> PRT
 <213> Homo Sapiens

00463374.060700

<400> 11
 Ile Glu Gly Arg Gly Ile Arg Met Ala Thr Leu Glu Lys Leu Met Lys
 1 5 10 15
 Ala Phe Glu Ser Leu Lys Ser Phe Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln
 20 25 30
 Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln
 35 40 45
 Gln Pro Pro Pro Pro Pro Pro Pro Pro Pro Pro Gln Leu Pro Gln
 50 55 60
 Pro Pro Pro Gln Ala Gln Pro Leu Leu Pro Gln Pro Gln Pro Pro
 65 70 75 80
 Pro Pro Pro Pro Pro Pro Pro Gly Pro Ala Val Ala Glu Glu Pro Leu
 85 90 95
 His Arg Pro

<210> 12
 <211> 100
 <212> PRT
 <213> Homo Sapiens

<400> 12
 Ile Glu Gly Arg Gly Ile Arg Met Ala Thr Leu Glu Lys Leu Met Lys
 1 5 10 15
 Ala Phe Glu Ser Leu Lys Ser Phe Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln
 20 25 30
 Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln
 35 40 45
 Gln Gln Pro Pro Pro Pro Pro Pro Pro Pro Pro Pro Pro Gln Leu Pro
 50 55 60
 Gln Pro Pro Pro Gln Ala Gln Pro Leu Leu Pro Gln Pro Gln Pro Pro
 65 70 75 80
 Pro Pro Pro Pro Pro Pro Pro Gly Pro Ala Val Ala Glu Glu Pro
 85 90 95
 Leu His Arg Pro
 100

<210> 13
 <211> 101
 <212> PRT
 <213> Homo Sapiens

<400> 13
 Ile Glu Gly Arg Gly Ile Arg Met Ala Thr Leu Glu Lys Leu Met Lys
 1 5 10 15
 Ala Phe Glu Ser Leu Lys Ser Phe Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln
 20 25 30
 Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln
 35 40 45
 Gln Gln Gln Pro Pro Pro Pro Pro Pro Pro Pro Pro Pro Pro Gln Leu
 50 55 60
 Pro Gln Pro Pro Pro Gln Ala Gln Pro Leu Leu Pro Gln Pro Gln Pro
 65 70 75 80
 Pro Pro Pro Pro Pro Pro Pro Pro Pro Gly Pro Ala Val Ala Glu Glu
 85 90 95
 Pro Leu His Arg Pro
 100

<210> 14
 <211> 102

002090" 42829460

<212> PRT
<213> Homo Sapiens

<400> 14
Ile Glu Gly Arg Gly Ile Arg Met Ala Thr Leu Glu Lys Leu Met Lys
1 5 10 15
Ala Phe Glu Ser Leu Lys Ser Phe Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln
20 25 30
Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln
35 40 45
Gln Gln Gln Gln Pro Pro Pro Pro Pro Pro Pro Pro Pro Pro Gln
50 55 60
Leu Pro Gln Pro Pro Pro Gln Ala Gln Pro Leu Leu Pro Gln Pro Gln
65 70 75 80
Pro Pro Pro Pro Pro Pro Pro Pro Pro Pro Gly Pro Ala Val Ala Glu
85 90 95
Glu Pro Leu His Arg Pro
100

<210> 15
<211> 103
<212> PRT
<213> Homo Sapiens

<400> 15
Ile Glu Gly Arg Gly Ile Arg Met Ala Thr Leu Glu Lys Leu Met Lys
1 5 10 15
Ala Phe Glu Ser Leu Lys Ser Phe Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln
20 25 30
Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln
35 40 45
Gln Gln Gln Gln Gln Pro Pro Pro Pro Pro Pro Pro Pro Pro Pro
50 55 60
Gln Leu Pro Gln Pro Pro Gln Ala Gln Pro Leu Leu Pro Gln Pro
65 70 75 80
Gln Pro Pro Pro Pro Pro Pro Pro Pro Pro Gly Pro Ala Val Ala
85 90 95
Glu Glu Pro Leu His Arg Pro
100

<210> 16
<211> 104
<212> PRT
<213> Homo Sapiens

<400> 16
Ile Glu Gly Arg Gly Ile Arg Met Ala Thr Leu Glu Lys Leu Met Lys
1 5 10 15
Ala Phe Glu Ser Leu Lys Ser Phe Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln
20 25 30
Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln
35 40 45
Gln Gln Gln Gln Gln Gln Pro Pro Pro Pro Pro Pro Pro Pro Pro
50 55 60
Pro Gln Leu Pro Gln Pro Pro Pro Gln Ala Gln Pro Leu Leu Pro Gln
65 70 75 80
Pro Gln Pro Pro Pro Pro Pro Pro Pro Pro Gly Pro Ala Val
85 90 95
Ala Glu Glu Pro Leu His Arg Pro
100

004030"4299460

03/16/2014 09:02:00

Ile	Glu	Gly	Arg	Gly	Ile	Arg	Met	Ala	Thr	Leu	Glu	Lys	Leu	Met	Lys
1				5					10					15	
Ala	Phe	Glu	Ser	Leu	Lys	Ser	Phe	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln
			20					25					30		
Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln
		35					40					45			
Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro
	50					55				60					
Pro	Pro	Gln	Leu	Pro	Gln	Pro	Pro	Pro	Gln	Ala	Gln	Pro	Leu	Leu	Pro
65					70					75				80	
Gln	Pro	Gln	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Gly	Pro	Ala
			85						90					95	
Val	Ala	Glu	Glu	Pro	Leu	His	Arg	Pro							
			100					105							

	<400> 18														
Ile	Glu	Gly	Arg	Gly	Ile	Arg	Met	Ala	Thr	Leu	Glu	Lys	Leu	Met	Lys
1				5					10					15	
Ala	Phe	Glu	Ser	Leu	Lys	Ser	Phe	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln
			20					25					30		
Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln
		35					40					45			
Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro
	50					55					60				
Pro	Pro	Pro	Gln	Leu	Pro	Gln	Pro	Pro	Pro	Gln	Ala	Gln	Pro	Leu	Leu
65				70						75				80	
Pro	Gln	Pro	Gln	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Gly	Pro
				85					90					95	
Ala	Val	Ala	Glu	Glu	Pro	Leu	His	Arg	Pro						
			100					105							

	<400> 19														
Ile	Glu	Gly	Arg	Gly	Ile	Arg	Met	Ala	Thr	Leu	Glu	Lys	Leu	Met	Lys
1				5					10					15	
Ala	Phe	Glu	Ser	Leu	Lys	Ser	Phe	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln
			20					25					30		
Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln
			35				40					45			
Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro
	50					55					60				
Pro	Pro	Pro	Pro	Gln	Leu	Pro	Gln	Pro	Pro	Pro	Gln	Ala	Gln	Pro	Leu
65					70					75					80
Leu	Pro	Gln	Pro	Gln	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Gly
				85					90					95	
Pro	Ala	Val	Ala	Glu	Glu	Pro	Leu	His	Arg	Pro					

00463874.060700

100

105

<210> 20
<211> 108
<212> PRT
<213> Homo Sapiens

<400> 20

Ile	Glu	Gly	Arg	Gly	Ile	Arg	Met	Ala	Thr	Leu	Glu	Lys	Leu	Met	Lys
1				5					10					15	
Ala	Phe	Glu	Ser	Leu	Lys	Ser	Phe	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln
			20					25					30		
Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln
			35					40					45		
Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro
			50					55					60		
Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Gln	Leu	Pro	Gln	Pro	Pro	Pro	Gln	Ala	Gln	Pro
65					70					75					80
Leu	Leu	Pro	Gln	Pro	Gln	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro
				85					90					95	
Gly	Pro	Ala	Val	Ala	Glu	Glu	Pro	Leu	His	Arg	Pro				
			100					105							

<210> 21
<211> 109
<212> PRT
<213> Homo Sapiens

<400> 21

Ile	Glu	Gly	Arg	Gly	Ile	Arg	Met	Ala	Thr	Leu	Glu	Lys	Leu	Met	Lys
1				5					10					15	
Ala	Phe	Glu	Ser	Leu	Lys	Ser	Phe	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln
			20					25					30		
Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln
			35					40					45		
Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro
			50					55					60		
Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Gln	Leu	Pro	Gln	Pro	Pro	Pro	Gln	Ala	Gln
65					70					75					80
Pro	Leu	Leu	Pro	Gln	Pro	Gln	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro
				85					90					95	
Pro	Gly	Pro	Ala	Val	Ala	Glu	Glu	Pro	Leu	His	Arg	Pro			
			100					105							

<210> 22
<211> 110
<212> PRT
<213> Homo Sapiens

<400> 22

Ile	Glu	Gly	Arg	Gly	Ile	Arg	Met	Ala	Thr	Leu	Glu	Lys	Leu	Met	Lys
1				5					10					15	
Ala	Phe	Glu	Ser	Leu	Lys	Ser	Phe	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln
			20					25					30		
Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln
			35					40					45		
Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Pro	Pro	Pro	Pro
			50					55					60		
Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Gln	Leu	Pro	Gln	Pro	Pro	Pro	Gln	Ala
65					70					75					80
Gln	Pro	Leu	Leu	Pro	Gln	Pro	Gln	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro

85 90 95
 Pro Pro Gly Pro Ala Val Ala Glu Glu Pro Leu His Arg Pro
 100 105 110

<210> 23
 <211> 111
 <212> PRT
 <213> Homo Sapiens

<400> 23
 Ile Glu Gly Arg Gly Ile Arg Met Ala Thr Leu Glu Lys Leu Met Lys
 1 5 10 15
 Ala Phe Glu Ser Leu Lys Ser Phe Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln
 20 25 30
 Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln
 35 40 45
 Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Pro Pro Pro
 50 55 60
 Pro Pro Pro Pro Pro Pro Pro Gln Leu Pro Gln Pro Pro Pro Pro Gln
 65 70 75 80
 Ala Gln Pro Leu Leu Pro Gln Pro Gln Pro Pro Pro Pro Pro Pro Pro
 85 90 95
 Pro Pro Pro Gly Pro Ala Val Ala Glu Glu Pro Leu His Arg Pro
 100 105 110

<210> 24
 <211> 112
 <212> PRT
 <213> Homo Sapiens

<400> 24
 Ile Glu Gly Arg Gly Ile Arg Met Ala Thr Leu Glu Lys Leu Met Lys
 1 5 10 15
 Ala Phe Glu Ser Leu Lys Ser Phe Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln
 20 25 30
 Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln
 35 40 45
 Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Pro Pro
 50 55 60
 Pro Pro Pro Pro Pro Pro Pro Pro Pro Gln Leu Pro Gln Pro Pro Pro
 65 70 75 80
 Gln Ala Gln Pro Leu Leu Pro Gln Pro Gln Pro Pro Pro Pro Pro Pro
 85 90 95
 Pro Pro Pro Pro Gly Pro Ala Val Ala Glu Glu Pro Leu His Arg Pro
 100 105 110

<210> 25
 <211> 113
 <212> PRT
 <213> Homo Sapiens

<400> 25
 Ile Glu Gly Arg Gly Ile Arg Met Ala Thr Leu Glu Lys Leu Met Lys
 1 5 10 15
 Ala Phe Glu Ser Leu Lys Ser Phe Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln
 20 25 30
 Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln
 35 40 45
 Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Pro
 50 55 60
 Pro Pro Pro Pro Pro Pro Pro Pro Pro Gln Leu Pro Gln Pro Pro

[illegible]

```
<210> 26
<211> 114
<212> PRT
<213> Homo Sapiens
```

[illegible]

```
<210> 27
<211> 115
<212> PRT
<213> Homo Sapiens
```

<400> 27															
Ile 1	Glu	Gly	Arg	Gly 5	Ile	Arg	Met	Ala	Thr 10	Leu	Glu	Lys	Leu	Met 15	Lys
Ala	Phe	Glu	Ser 20	Leu	Lys	Ser	Phe	Gln 25	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln 30	Gln	Gln
Gln	Gln	Gln 35	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln 40	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln 45	Gln	Gln	Gln
Gln	Gln 50	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln 55	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln 60	Gln	Gln	Gln	Gln
Gln 65	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro 70	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro 75	Gln	Leu	Pro 80	Gln
Pro	Pro	Pro	Gln 85	Ala	Gln	Pro	Leu	Leu 90	Pro	Gln	Pro	Gln	Pro 95	Pro	Pro
Pro	Pro	Pro	Pro 100	Pro	Pro	Pro	Gly	Pro 105	Ala	Val	Ala	Glu	Glu 110	Pro	Leu
His	Arg	Pro 115													

```
<210> 28
<211> 116
<212> PRT
<213> Homo Sapiens
```

<400> 28
Ile Glu Gly Arg Gly Ile Arg Met Ala Thr Leu Glu Lys Leu Met Lys

1					5					10					15					
Ala	Phe	Glu	Ser	Leu	Lys	Ser	Phe	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln			
			20							25							30			
Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln			
			35							40							45			
Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln			
			50							55							60			
Gln	Gln	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Gln	Leu	Pro	Pro			
65										70							75	80		
Gln	Pro	Pro	Pro	Gln	Ala	Gln	Pro	Leu	Leu	Pro	Gln	Pro	Gln	Pro	Gln	Pro	Pro			
									85										90	
Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Gly	Pro	Ala	Val	Ala	Glu	Glu	Pro	Pro	Pro			
									100										105	
Leu	His	Arg	Pro																	110
																		115		

```
<210> 29
<211> 117
<212> PRT
<213> Homo Sapiens
```

[illegible]

```
<210> 30
<211> 118
<212> PRT
<213> Homo Sapiens
```

[illegible]

<210> 31
 <211> 119
 <212> PRT
 <213> Homo Sapiens

<400> 31
 Ile Glu Gly Arg Gly Ile Arg Met Ala Thr Leu Glu Lys Leu Met Lys
 1 5 10 15
 Ala Phe Glu Ser Leu Lys Ser Phe Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln
 20 25 30
 Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln
 35 40 45
 Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln
 50 55 60
 Gln Gln Gln Gln Gln Pro Pro Pro Pro Pro Pro Pro Pro Pro Pro
 65 70 75 80
 Gln Leu Pro Gln Pro Pro Gln Ala Gln Pro Leu Leu Pro Gln Pro
 85 90 95
 Gln Pro Pro Pro Pro Pro Pro Pro Pro Pro Gly Pro Ala Val Ala
 100 105 110
 Glu Glu Pro Leu His Arg Pro
 115

<210> 32
 <211> 120
 <212> PRT
 <213> Homo Sapiens

<400> 32
 Ile Glu Gly Arg Gly Ile Arg Met Ala Thr Leu Glu Lys Leu Met Lys
 1 5 10 15
 Ala Phe Glu Ser Leu Lys Ser Phe Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln
 20 25 30
 Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln
 35 40 45
 Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln
 50 55 60
 Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Pro Pro Pro Pro Pro Pro Pro Pro Pro
 65 70 75 80
 Pro Gln Leu Pro Gln Pro Pro Pro Gln Ala Gln Pro Leu Leu Pro Gln
 85 90 95
 Pro Gln Pro Pro Pro Pro Pro Pro Pro Pro Pro Gly Pro Ala Val
 100 105 110
 Ala Glu Glu Pro Leu His Arg Pro
 115 120

<210> 33
 <211> 121
 <212> PRT
 <213> Homo Sapiens

<400> 33
 Ile Glu Gly Arg Gly Ile Arg Met Ala Thr Leu Glu Lys Leu Met Lys
 1 5 10 15
 Ala Phe Glu Ser Leu Lys Ser Phe Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln
 20 25 30
 Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln
 35 40 45
 Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln
 50 55 60

Ile	Glu	Gly	Arg	Gly	Ile	Arg	Met	Ala	Thr	Leu	Glu	Lys	Leu	Met	Lys
1				5					10					15	
Ala	Phe	Glu	Ser	Leu	Lys	Ser	Phe	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln
			20					25					30		
Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln
			35					40					45		
Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln
			50					55					60		
Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro
65					70					75					80
Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Gln	Leu	Pro	Gln	Pro	Pro	Pro	Gln	Ala	Gln	Pro
				85					90					95	
Leu	Leu	Pro	Gln	Pro	Gln	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro
			100					105						110	
Gly	Pro	Ala	Val	Ala	Glu	Glu	Pro	Leu	His	Arg	Pro				
			115					120							

<210> 37
 <211> 125
 <212> PRT
 <213> Homo Sapiens

<400> 37

Ile	Glu	Gly	Arg	Gly	Ile	Arg	Met	Ala	Thr	Leu	Glu	Lys	Leu	Met	Lys
1				5					10					15	
Ala	Phe	Glu	Ser	Leu	Lys	Ser	Phe	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln
			20					25					30		
Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln
			35					40					45		
Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln
			50					55					60		
Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro
65					70					75					80
Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Gln	Leu	Pro	Gln	Pro	Pro	Pro	Gln	Ala	Gln
				85					90					95	
Pro	Leu	Leu	Pro	Gln	Pro	Gln	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro	Pro
			100					105						110	
Pro	Gly	Pro	Ala	Val	Ala	Glu	Glu	Pro	Leu	His	Arg	Pro			
			115					120					125		

<210> 38
 <211> 55
 <212> PRT
 <213> Homo Sapiens

<400> 38

Ile	Glu	Gly	Arg	Gly	Ile	Arg	Met	Ala	Thr	Leu	Glu	Lys	Leu	Met	Lys
1				5					10					15	
Ala	Phe	Glu	Ser	Leu	Lys	Ser	Phe	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln
			20					25					30		
Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Gln	Pro	Pro	Pro	Pro
			35					40					45		
Leu	Glu	Arg	Pro	His	Arg	Asp									
			50			55									

<210> 39
 <211> 86
 <212> PRT
 <213> Homo Sapiens

<400> 39

Ile Glu Gly Arg Gly Ile Arg Met Ala Thr Leu Glu Lys Leu Met Lys
 1 5 10 15
 Ala Phe Glu Ser Leu Lys Ser Phe Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln
 20 25 30
 Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln
 35 40 45
 Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln
 50 55 60
 Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Pro Pro Pro Pro Leu
 65 70 75 80
 Glu Arg Pro His Arg Asp
 85

<210> 40
 <211> 63
 <212> PRT
 <213> Homo Sapiens

<400> 40
 Ile Glu Gly Arg Gly Ile Arg Met Ala Thr Leu Glu Lys Leu Met Lys
 1 5 10 15
 Ala Phe Glu Ser Leu Lys Ser Phe Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln
 20 25 30
 Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Pro Pro Pro Pro
 35 40 45
 Leu Glu Gly Ile Phe Glu Ala Gln Lys Ile Glu Trp Arg Ser Pro
 50 55 60

<210> 41
 <211> 94
 <212> PRT
 <213> Homo Sapiens

<400> 41
 Ile Glu Gly Arg Gly Ile Arg Met Ala Thr Leu Glu Lys Leu Met Lys
 1 5 10 15
 Ala Phe Glu Ser Leu Lys Ser Phe Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln
 20 25 30
 Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln
 35 40 45
 Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln
 50 55 60
 Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Gln Pro Pro Pro Pro Leu
 65 70 75 80
 Glu Gly Ile Phe Glu Ala Gln Lys Ile Glu Trp Arg Ser Pro
 85 90

00463874-060700